

⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 実用新案出願公開

## ⑫ 公開実用新案公報 (U)

昭56—93316

⑬ Int. Cl.<sup>3</sup>  
B 60 H 3/04

識別記号

庁内整理番号  
6968—3L

⑭ 公開 昭和56年(1981)7月24日

審査請求 未請求

(全 3 頁)

## ⑮ 自動車用冷房装置におけるパイプ接続構造

東原39番地ディーゼル機器株式会社  
社江南工場内

⑯ 実 願 昭54—175743

⑰ 出 願 人 ディーゼル機器株式会社

⑱ 出 願 昭54(1979)12月19日

東京都渋谷区渋谷3丁目6番7号

⑲ 考 案 者 福島康次

⑳ 代 理 人 弁理士 大貫和保

埼玉県大里郡江南村大字千代字

## ㉑ 実用新案登録請求の範囲

- 1 車室側に配された蒸発器からの出入口パイプの先端を接続プレートに形成のパイプ挿入孔の一方側に挿入固定し、この接続プレートのパイプ挿入孔の他方側がエンジン室に開口するように接続プレートを車室とエンジン室とを分けるファイアーボードに形成の接続プレート用孔に挿入固定すると共に、エンジン室側に配された他の冷房機器からの2本の冷媒パイプをその先端よりやや手前で配管プレートに固定し、この配管プレートを前記冷媒パイプの先端が前記接続プレートのパイプ挿入孔の他方側に差込まれるよう前記接続プレートに固定して、前記蒸発器からの出入口パイプと他の冷房機器からの冷媒パイプとを接続するようにしたことを特徴とする自動車用冷房装置におけるパイプ接続構造。
- 2 配管プレートを接続プレートに1本の配管プレート固定用ボルトを介して固定するようにしたことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項記載の自動車用冷房装置におけるパイプ接続構造。
- 3 接続プレートは、接続プレート固定用ボルトを介して直接ファイアーボードに固定されたことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項又は第2項記載の自動車用冷房装置におけるパイプ接続構造。
- 4 接続プレートは、蒸発器が収納されたクーリングケースの上下ケース部材に挟まれ、このクーリングケース及び該クーリングケースとファイアーボードとを固定するクーリングケース固

定用ボルトを介して、ファイアーボードに固定されたことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項又は第2項記載の自動車用冷房装置におけるパイプ接続構造。

- 5 接続プレートに該接続プレートのパイプ挿入孔の周囲を突出させて支持部を形成し、この支持部をファイアーボードに形成の2個の接続プレート用孔に挿入するようにしたことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第4項記載の自動車用冷房装置におけるパイプ接続構造。

- 6 ファイアーボードの接続プレート用孔を予め接続プレートに付着されているシール部材で車室側から押付けるようにしてシールするようにしたことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項乃至第5項記載の自動車用冷房装置におけるパイプ接続構造。

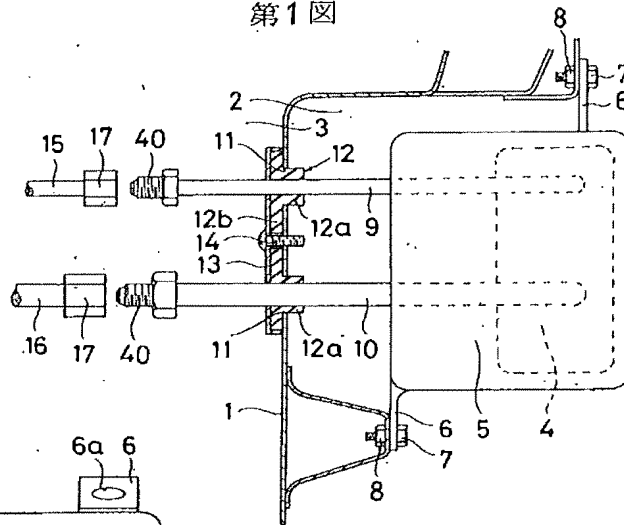
## 図面の簡単な説明

第1図は従来のパイプ接続構造を示す断面図、第2図はこの考案の第1の実施例を示す断面図、第3図、第4図はこの考案の第2の実施例を示し、第3図は接続前の状態を示す断面図、第4図はこの実施例に用いたクーリングケースと接続プレートとの固定状態を示す分解斜視図であり、第5図乃至第9図はこの考案の第3の実施例を示し、第5図は断面図、第6図はファイアーボードとシール部材とを省略した接続前の状態を示す斜視図、第7図はこの実施例に用いた接続プレートを示す斜視図、第8図は同上のシール部材を示す斜視図、第9図は同上のファイアーボードを示す正面図である。

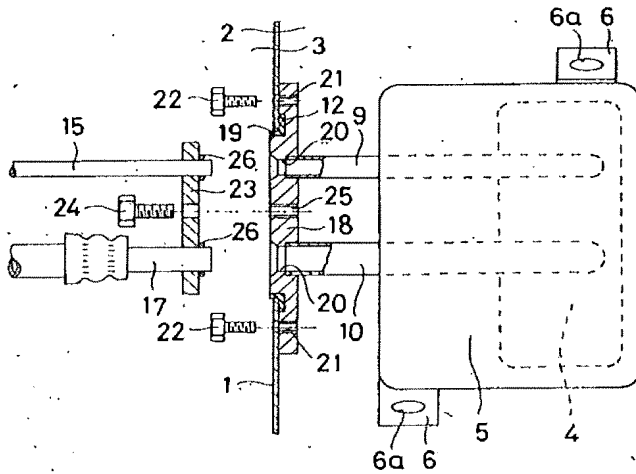
1……ファイアーボード、2……車室、3……エンジン室、4……蒸発器、5……クーリングケース、5a……上ケース部材、5b……下ケース部材、9、10……出入口パイプ、12……シール部材、15、16……冷媒パイプ、18……接

続プレート、19、19'……接続プレート用孔、20……パイプ挿入孔、22……接続プレート固定用ボルト、23……配管プレート、24……配管プレート固定用ボルト、29……クーリングケース固定用ボルト、30……支持部。

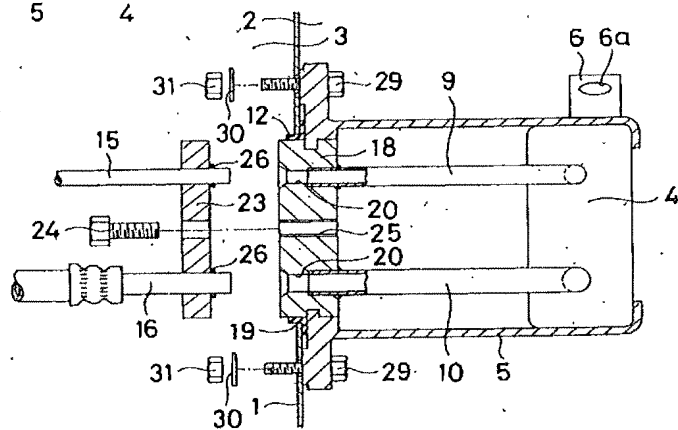
第1図



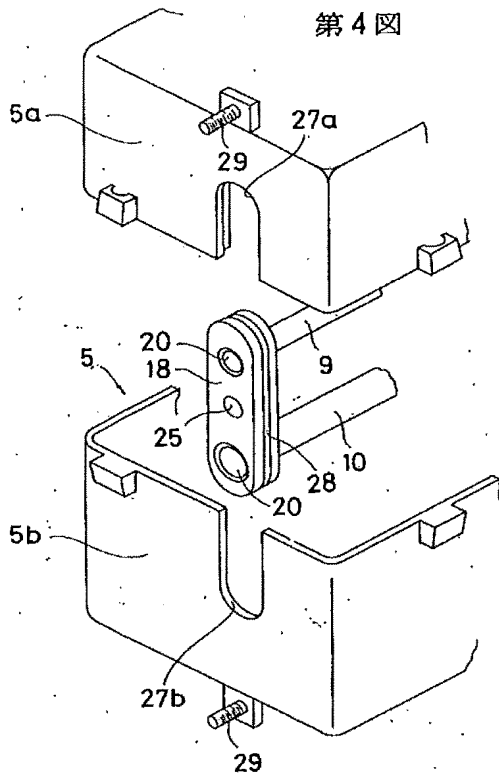
第2図



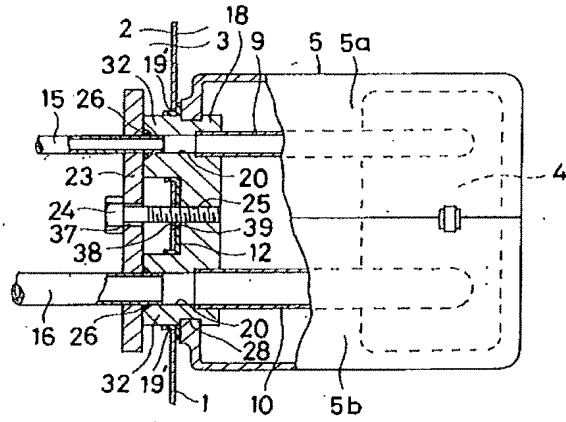
第3図



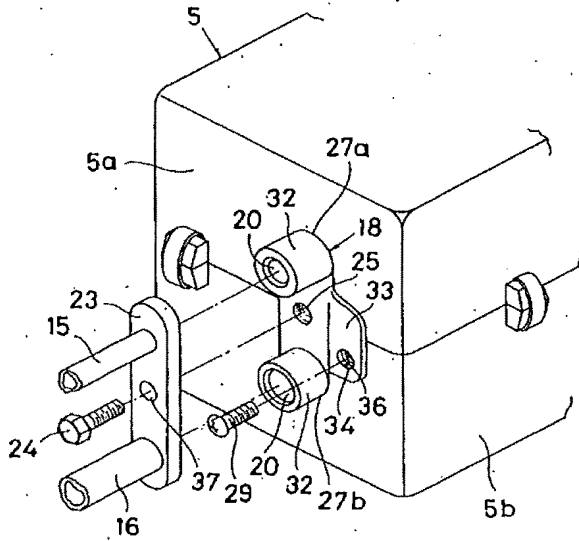
第4図



第5図

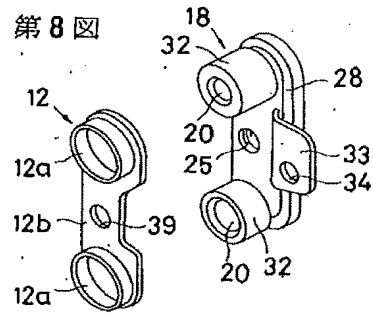


第6図



第7図

第8図



第9図

